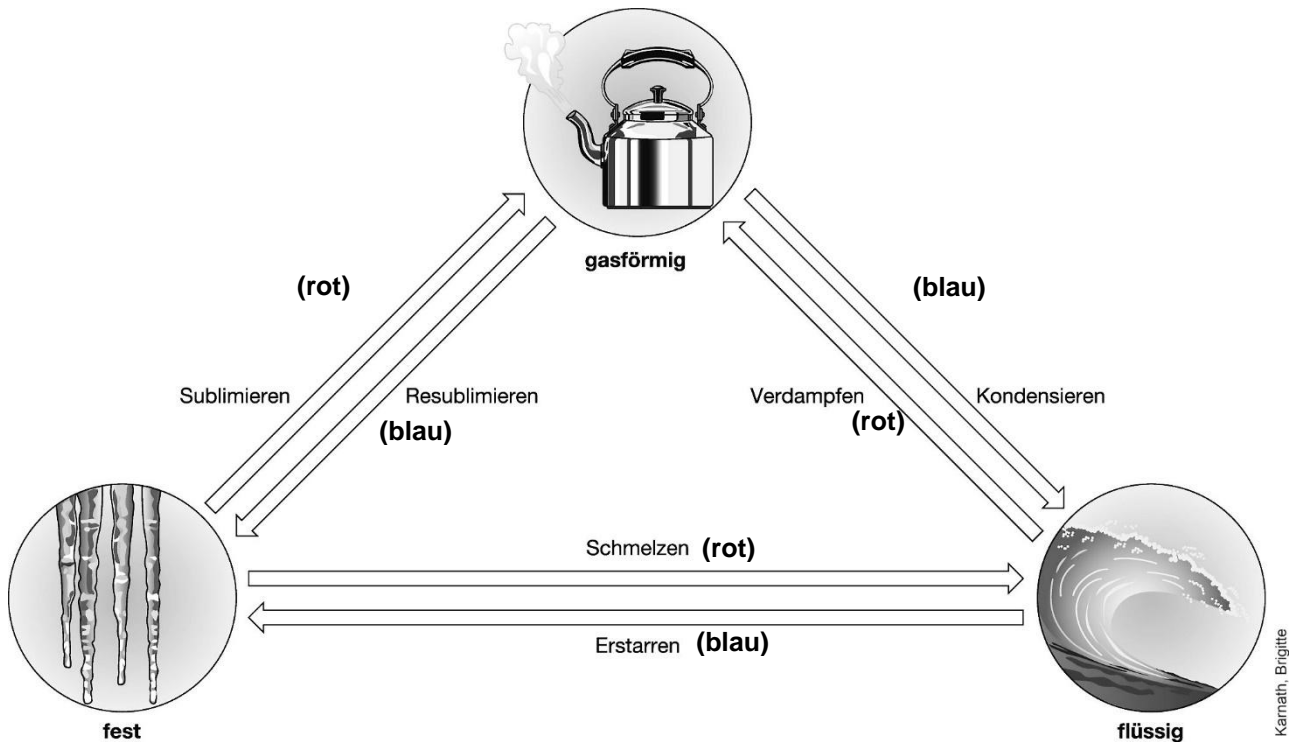


III Die Aggregatzustände von Wasser



1. Wie heißen die Übergänge zwischen den Aggregatzuständen?

Der Übergang vom festen in den flüssigen Zustand heißt

Schmelzen

Der Übergang vom festen in den gasförmigen Zustand heißt

Sublimieren

Der Übergang vom flüssigen in den gasförmigen Zustand heißt

Verdampfen

Der Übergang vom gasförmigen in den flüssigen Zustand heißt

Kondensieren

Der Übergang vom gasförmigen in den festen Zustand heißt

Resublimieren

Der Übergang vom flüssigen in den festen Zustand heißt

Erstarren

2. Zeichne in das obere Schaubild die Pfeile rot, bei denen man erwärmen muss. Benutze blaue Farbe, wenn man abkühlen muss.

3. In welchem Temperaturbereich ist Wasser bei Normaldruck flüssig?

Zwischen 0 °C (Schmelztemperatur) und 100 °C (Siedetemperatur)

4. Die Siedetemperatur des Wassers hängt auch von der Höhe des Luftdrucks ab. Bei abnehmendem Druck verringert sich die Siedetemperatur. Der Luftdruck sinkt mit der Höhe. Wo siedet Wasser bereits bei ca. 70 °C, am Toten Meer oder im Himalaya? Begründe deine Antwort.

Der Mount Everest im Himalaya ist mit 8848 m die höchste Erhebung der Erde. Hier siedet Wasser bereits bei ca. 70 °C, weil ein niedriger Luftdruck herrscht.